



LCIE

**MATERIEL ELECTRIQUE POUR ATMOSPHERES
EXPLOSIVES**

**ELECTRICAL EQUIPMENT FOR EXPLOSIVE
ATMOSPHERES**

(1) CERTIFICAT DE CONFORMITE

(2) Référence du certificat **LCIE N° Ex 03.003 X**

(3) Ce certificat est délivré pour l'équipement électrique suivant, destiné à être utilisé en atmosphères explosives gazeuses.

- . Coffrets antidéflagrants
- . Type : CF1.

(4) Fabriqué par : **A.T.X.**
29, avenue de Bobigny
F - 93130 NOISY LE SEC

(5) Ce matériel électrique et ses variantes éventuelles acceptées sont décrits dans l'annexe du présent certificat et dans les documents descriptifs qui y sont mentionnés.

(6) Le LCIE, organisme agréé conformément à l'article 14 de la directive du Conseil des communautés européennes 76/117/CEE du 18 décembre 1975, et organisme notifié conformément à l'article 9 de la Directive 94/9/CE du Parlement européen et du conseil,

- certifie que ce matériel électrique est conforme aux spécifications des normes CEI 60079-0 (édition 3.1 de 2000), CEI 60079-1 (4^e édition de 2001), CEI 60079-11 (4^e édition de 1999) et CEI 61241-1-1 (2^e édition de 1999) et qu'il a subi avec succès les vérifications et épreuves de type prescrites par ces documents,
- confirme avoir établi un procès verbal de certification N° 60012158/01-505743 de ces vérifications et épreuves dont un exemplaire original est conservé par le LCIE.

(7) Le code de marquage de ce matériel électrique est :

Ex d IIC T... ou Ex d[ia] ou d[ib] IIC T... (voir tableaux suivants)
DIP A21 TA...°C (voir tableaux suivants)

(8) Par le marquage du matériel livré, le fournisseur atteste, sous sa propre responsabilité, que ce matériel est conforme aux documents descriptifs cités dans l'annexe du présent certificat et qu'il a subi avec succès les vérifications et épreuves individuelles lorsqu'elles sont prescrites.

(9) Le signe X lorsqu'il est placé à la suite du numéro du certificat de conformité indique que ce matériel électrique est soumis aux conditions spéciales pour une utilisation sûre, mentionnées dans l'annexe du présent certificat.

(1) CERTIFICATE OF CONFORMITY

(2) Certificate reference **LCIE No. Ex 03.003 X**

(3) This certificate is issued for the following electrical equipment, intended for use in gaseous explosive atmospheres.

- . Flameproof boxes
- . Type : CF1.

(4) Manufactured by : **A.T.X.**
29, avenue de Bobigny
F - 93130 NOISY LE SEC

(5) This electrical apparatus and any accepted variations thereof are specified in the annex and possible supplement(s) to this certificate and in the descriptive documents therein referred to.

(6) LCIE, as an approved certification body in accordance with article 14 of the European Communities Council Directive 76/117/EEC of December 18, 1975, and as a notified body in accordance with Article 9 of Directive 94/9/EC of the European Parliament and the Council,

- certifies that the electrical equipment has been found to comply with the specifications of standards IEC 60079-0 (edition 3.1 of 2000), IEC 60079-1 (4th edition of 2001), IEC 60079-11 (4th edition of 1999) and IEC 61241-1-1 (2nd edition of 1999) and has successfully met the type verification and test requirements of these documents,
- confirms that test report No. 60012158/01-505743 has been completed on these verifications and tests, one original copy of which has been kept by LCIE.

(7) The marking code of the electrical apparatus is :

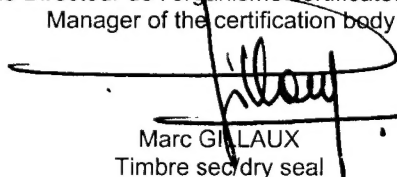
Ex d IIC T... or Ex d[ia] or d[ib] IIC T... (see following tables)
DIP A21 TA...°C (see following tables)

(8) By marking the electrical equipment supplied, the manufacturer attests on his own responsibility that this electrical equipment complies with the descriptive documents referred to in the annex to this certificate and that it has fully satisfied individual examinations and tests where required.


(9) Where an X appears after the certificate number, special conditions apply to the electrical equipment for its safe use. These are specified in the annex to this certificate.

Fontenay-aux-Roses, le 14 novembre 2003

Le Directeur de l'organisme certificateur
Manager of the certification body


Marc GILLAUX
Timbre sec/dry seal

Page 1/7

 Seul le texte en français peut engager la responsabilité du LCIE. Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, sans aucune modification.
The LCIE's liability applies only on the French text. This document may only be reproduced in full and without any change.



LCIE

(9) **CERTIFICAT DE CONFORMITE**
LCIE N° Ex 03.003 X

ANNEXE

(A1) DESIGNATION DU MATERIEL ELECTRIQUE CERTIFIE :

Coffrets antidéflagrants
Type : CF1.

(A2) DESCRIPTION DU MATERIEL ELECTRIQUE CERTIFIE :

Enveloppes antidéflagrantes destinées à recevoir un ensemble d'appareillages électriques varié, tels que disjoncteurs, contacteurs, relais, transformateurs, boutons poussoirs, interrupteurs, coupe circuits, platines électroniques, borniers ou jeux de barres, matériel à sécurité intrinsèque, etc.

Elles peuvent également être équipées des accessoires suivants : auxiliaires de commande et de signalisation, regards ou entrées de câbles.

Les composants utilisés peuvent être soit généraux (non générateurs de points chauds), soit spécifiques (limités en valeurs nominales).

Ces enveloppes peuvent être accouplées à des enveloppes antidéflagrantes ou de sécurité augmentée.

Ces enveloppes se déclinent, par variantes de dimensions, en différents modèles définis de la façon suivante : CF1 suivi d'une lettre (A, B, C, D, E, F)

(A3) DOCUMENTS DESCRIPTIFS :

Dossier de certification N° 180/37 Rév. 0 du 10 janvier 2003 joint à l'attestation d'examen CE de type LCIE 03 ATEX 6044 X.

Ce dossier comprend 14 rubriques (27 pages).

(A4) PARAMETRES ELECTRIQUES :

Puissance maximale dissipée dans l'enveloppe : de 30 W à 170 W suivant modèle et contenu.

La classe de température (T2 à T6), ainsi qu'un éventuel délai d'attente avant ouverture, dépendent des divers équipements internes. Se reporter aux documents descriptifs du constructeur.

(9) **CERTIFICATE OF CONFORMITY**
LCIE No. Ex 03.003 X

SCHEDULE

(A1) NAME OF THE CERTIFIED ELECTRICAL EQUIPMENT :

Flameproof boxes
Type : CF1.

(A2) DESCRIPTION OF THE CERTIFIED ELECTRICAL EQUIPMENT :

Flameproof enclosures intended to receive a various set of electric equipments, as circuit breakers, contactors, relays, transformers, push buttons, switches, fuse holders, electrical panels, terminal blocks, intrinsic safety apparatus, etc.

They may also be equipped with the following accessories : auxiliaries devices, sights or leading in cables.

These components may be either general (non hot spot generators), or either specific (limited in rated values).

These enclosures can be joined to other flameproof or increased safety enclosures.

These enclosures are provided, by variations of dimensions, in different models defined as following : CF1 followed by a letter (A, B, C, D, E, F)

(A3) DESCRIPTIVE DOCUMENTS :

Technical file No. 180/37 Rev. 0 dated January 10th, 2003 joined to the EC type examination certificate LCIE 03 ATEX 6044 X.

This file includes 14 items (27 pages).

(A4) ELECTRICAL PARAMETERS :

Maximal dissipated power in the enclosure : 30 W up to 170 W depending of the model and its content.

Temperature class (T2 to T6) and potentially opening delays depend on various internal components. Users shall refer to the manufacturer's descriptive documents.



LCIE

(9) **CERTIFICAT DE CONFORMITE**
LCIE N° Ex 03.003 X

(9) **CERTIFICATE OF CONFORMITY**
LCIE No. Ex 03.003 X

ANNEXE (suite)

SCHEDULE (continued)

Tableaux des caractéristiques des coffrets CF1. :

Characteristics' tables of CF1. boxes :

Appareillage Apparatus	Calibre maxi Maximal gauge	Modèle CF1A / CF1A Model						Modèle CF1B / CF1B Model					
		Volume > 2000 cm³						Volume > 2000 cm³					
		P max dissipée / Max dissipated P : 100 W						P max dissipée / Max dissipated P : 40 W					
		Poussières Dust	Gaz / Gas				Poussières Dust	Gaz / Gas					
T° de surface Surface T°	Tamb. ≤ + 40°C Classe Class	Délai Delay	+ 40°C < Tamb. ≤ + 55°C Classe Class	Délai Delay	T° de surface Surface T°	Tamb. ≤ + 40°C Classe Class	Délai Delay	+ 40°C < Tamb. ≤ + 55°C Classe Class	Délai Delay				
Borniers Terminal blocks	Un max : 1000 Vac 1500 Vdc	85°C	T6	-	T5	-	85°C	T6	-	T5	-		
Thermostats, relais, térupteurs Thermostats, relays, trip switches	In = 16 A	85°C	T6	-	T5	-	85°C	T6	-	T5	-		
Inters, commutateurs, potentiomètres Switches, commutators, potentiometers	Intensité Nom. max.						85°C	T6	-	T5	-		
Eléments de contact Contact elements	In max : 16A						85°C	T6	-	T5	-		
Lampes de signalisation Signal lamp	P. max						100°C	T5	-	T4	-		
Indicateurs de mesure Measuring indicators		85°C	T6	-	T5	-	85°C	T6	-	T5	-		
Bloc de télécommande Remote control							85°C	T6	-	T5	-		
Transformateurs d'intensité Current transformer	I Nom. max et densité	135°C	T4	-	T3	-							
Platines d'appareillage électronique Electronic gear trays													
Matériels de SI IS equipment													
Systèmes optiques Optical systems													
Dispositif chauffant Heating device		85°C	T6	-	T5	-	85°C	T6	-	T5	-		
Coupe circuit Fuse holder		135°C	T4*	5 min	T3*	5 min	100°C	T5**	5 min	T4**	5 min		
	Calibre max	160 A (3 coupe circuits maxi)						50 A (3 coupe circuits maxi)					
	Densité de courant	Jusqu'à 40A : 4A/mm², de 41A à 80A : 3,2A/mm², de 81A à 160A : 2,7A/mm².						4,2A/mm²					
Transformateur de puissance Power transformer	Tension prim., sec. max	135°C	T4	-	T3	-							
	P max	550 V 160 VA											
Transformateur d'allumage Starting transformer	Primaire 110/240V, secondaire 8500V/15mA	135°C	T4	-	T3	-	135°C	T4	-	T3	-		
Transformateur haute tension High voltage transformer	Primaire ≤ 1000V, 1000V ≤ secondaire ≤ 6300V												
Contacteurs Contactors	I Nom. max	135°C	T4	-	T3	-	135°C	T4	-	T3	-		
Disjoncteurs Circuit breakers	I Nom. max												
Sectionneurs omnipolaires Isolator switches	I Nom. max						85°C	T6	-	T5	-		
Platine d'alimentation pour lampe à décharge Supply panel for discharge lamp													
Sonde I Probe													

NOTA : * température de câble = 110°C pour Tamb. ≤ +40°C et 125°C pour +40°C ≤ Tamb. ≤ +55°C
** température de câble = 100°C pour Tamb. ≤ +40°C et 115°C pour +40°C ≤ Tamb. ≤ +55°C



(9) CERTIFICAT DE CONFORMITE
LCIE N° Ex 03.003 X

ANNEXE (suite)

(9) CERTIFICATE OF CONFORMITY
LCIE No. Ex 03.003 X

SCHEDULE (continued)

Appareillage Apparatus	Calibre maxi Maximal gauge	Modèle CF1C / CF1C Model						Modèle CF1D / CF1D Model					
		Volume ≤ 2000 cm ³						Volume > 2000 cm ³					
		P max dissipée / Max dissipated P : 40 W						P max dissipée / Max dissipated P : 170 W					
		Poussières Dust T° de surface Surface T°	Gaz / Gas				Poussières Dust T° de surface Surface T°	Gaz / Gas					
			Tamb. ≤ + 40°C	+ 40°C < Tamb. ≤ + 55°C				Tamb. ≤ + 40°C	+ 40°C < Tamb. ≤ + 55°C				
			Classe Class	Délai Delay	Classe Class	Délai Delay		Classe Class	Délai Delay	Classe Class	Délai Delay		
Borniers Terminal blocks	Un max : 1000 Vac 1500 Vdc	85°C	T6	-	T5	-	85°C	T6	-	T5	-		
Thermostats, relais, térupteurs Thermostats, relays, trip switches	In = 16 A						85°C	T6	-	T5	-		
Inters, commutateurs, potentiomètres Switches, commutators, potentiometers	Intensité Nom. max.	85°C	T6	15 min	T5	15 min	85°C	T6	-	T5	-		
Eléments de contact Contact elements	In max : 16A	85°C	T6	15 min	T5	15 min	85°C	T6	-	T5	-		
Lampes de signalisation Signal lamp	P. max	135°C	T4	15 min	T3	15 min	85°C	T6	-	T5	-		
Indicateurs de mesure Measuring indicators		85°C	T6	-	T5	-	85°C	T6	-	T5	-		
Bloc de télécommande Remote control													
Transformateurs d'intensité Current transformer	I Nom. max et densité	85°C	T6	-	T5	-	135°C	T4	-	T3	-		
Platines d'appareillage électronique Electronic gear trays		135°C	T4	-	T3	-	85°C	T6	-	T5	-		
Matériels de SI IS equipment							85°C	T6	-	T5	-		
Systèmes optiques Optical systems													
Dispositif chauffant Heating device		85°C	T6	-	T5	-	85°C	T6	-	T5	-		
Coupe circuit Fuse holder	Calibre max	85°C	T6	-	T5	-	200°C	T3	-	T2	-		
	Densité de courant	25 A						500 A					
		4,2A/mm ²											
Transformateur de puissance Power transformer	Tension prim., sec. max	135°C	T4	-	T3	-	135°C	T4	-	T3	-		
	P max	40 VA						1000 V 500 VA					
Transformateur d'allumage Starting transformer	Primaire 110/240V, secondaire 8500V/15mA						135°C	T4	-	T3	-		
Transformateur haute tension High voltage transformer	Primaire ≤ 1000V, 1000V ≤ secondaire ≤ 6300V						135°C	T4	-	T3	-		
Contacteurs Contactors	I Nom. max	85°C	T6	-	T5	-	135°C	T4	-	T3	-		
Disjoncteurs Circuit breakers	I Nom. max	85°C	T6	-	T5	-	200°C	T3	-	T2	-		
Sectionneurs omnipolaires Isolator switches	I Nom. max	85°C	T6	-	T5	-	85°C	T6	-	T5	-		
Platine d'alimentation pour lampe à décharge Supply panel for discharge lamp		85°C	T6	-	T5	-	135°C	T4	-	T3	-		
Sonde / Probe													



(9) CERTIFICAT DE CONFORMITE
LCIE N° Ex 03.003 X

ANNEXE (suite)

(9) CERTIFICATE OF CONFORMITY
LCIE No. Ex 03.003 X

SCHEDULE (continued)

Appareillage Apparatus	Calibre maxi Maximal gauge	Modèle CF1E / CF1E Model						Modèle CF1F / CF1F Model					
		Volume ≤ 2000 cm ³						Volume ≤ 2000 cm ³					
		P max dissipée / Max dissipated P : 30 W						P max dissipée / Max dissipated P : 30 W					
		Poussières Dust	Gaz / Gas				Poussières Dust	Gaz / Gas				T° de surface Surface T°	
		T° de surface Surface T°	Tamb. ≤ + 40°C Classe Class	Délai Delay	+ 40°C < Tamb. ≤ + 55°C Classe Class	Délai Delay	T° de surface Surface T°	Tamb. ≤ + 40°C Classe Class	Délai Delay	+ 40°C < Tamb. ≤ + 55°C Classe Class	Délai Delay		
Borniers Terminal blocks	Un max : 1000 Vac 1500 Vdc	85°C	T6	-	T5	-	85°C	T6	-	T5	-		
Thermostats, relais, térupteurs Thermostats, relays, trip switches	In = 16 A	85°C	T6	-	T5	-	85°C	T6	-	T5	-		
Inters, commutateurs, potentiomètres Switches, commutators, potentiometers	Intensité Nom. max.	85°C	T6	-	T5	-	85°C	T6	-	T5	-		
Eléments de contact Contact elements	In max : 16 A	85°C	T6	-	T5	-	85°C	T6	-	T5	-		
Lampes de signalisation Signal lamp	P. max	100°C	T5	-	T4	-	100°C	T5	-	T4	-		
Indicateurs de mesure Measuring indicators							85°C	T6	-	T5	-		
Bloc de télécommande Remote control													
Transformateurs d'intensité Current transformer	I Nom. max et densité												
Platines d'appareillage électronique Electronic gear trays													
Matériels de SI IS equipment													
Systèmes optiques Optical systems													
Dispositif chauffant Heating device		85°C	T6	-	T5	-	85°C	T6	-	T5	-		
		100°C	T5	-	T4	-	135°C	T4	-	T3	-		
Coupe circuit Fuse holder	Calibre max	20 A (4 coupe circuits max)						25 A (4 coupe circuits max)					
	Densité de courant	4A/mm ²						4,2A/mm ²					
Transformateur de puissance Power transformer	Tension prim., sec. max												
	P max												
Transformateur d'allumage Starting transformer	Primaire 110/240V, secondaire 8500V/15mA												
Transformateur haute tension High voltage transformer	Primaire ≤ 1000V, 1000V ≤ secondaire ≤ 6300V												
Contacteurs Contactors	I Nom. max												
Disjoncteurs Circuit breakers	I Nom. max												
Sectionneurs omnipolaires Isolator switches	I Nom. max												
Platine d'alimentation pour lampe à décharge Supply panel for discharge lamp													
Sonde / Probe							85°C	T6	-	T5	-		



(9) **CERTIFICAT DE CONFORMITE**
LCIE N° Ex 03.003 X

ANNEXE (suite)

(A5) **MARQUAGE :**

A.T.X.
Type : CF1.
N° de série : ...
Ex d IIC T... ou Ex d[ia] ou d[ib] IIC T... (voir tableaux précédents)
IP 66, DIP A21 TA...°C (voir tableaux précédents)
LCIE N° Ex 03.003 X
Puissance maximale dissipée : ...W (voir tableaux précédents)
NE PAS OUVRIR SOUS TENSION
NE PAS OUVRIR EN PRESENCE D'ATMOSPHERE
EXPLOSIBLE (en cas de présence de piles de conservation de
données ou de commande)
NE PAS MANŒUVRER EN CHARGE (pour les modèles CF1B,
CF1C, CF1D équipés d'un sectionneur)
Délai d'attente avant ouverture : ...min (voir tableaux précédents)
Température d'épanouissement du câble : ...°C (voir tableaux
précédents)

Le matériel devra également comporter le marquage normalement
prévu par les normes de construction du matériel électrique
concerné.

(A6) **VERIFICATIONS ET EPREUVES INDIVIDUELLES :**

Chaque exemplaire des modèles ci-dessus définis devra avoir subi
une épreuve de surpression statique, aux valeurs indiquées dans
le tableau ci-dessous, conformément au paragraphe 16.1 de la
norme CEI 60079-1. La durée de cette épreuve sera au moins
égale à 10 secondes, sans toutefois excéder 1 minute.

Type	CF1A	CF1B	CF1C	CF1D	CF1E	CF1F
Valeur de surpression statique / Overpressure test value	18,3 bars	17,7 bars	13 bars	10 bars * ou / or 16,8 bars **	18,3 bars	/ ***

* : pour une utilisation de – 20°C à + 55°C de la version normale.

** : pour une utilisation de jusqu'à – 40°C avec couvercle réalisé en alliage
d'aluminium trempé.

*** : le modèle CF1F est dispensé d'épreuve individuelle. Toutefois,
l'enveloppe du doigt de gant, utilisé lors de l'adaptation de la sonde
pyrométrique, devra avoir subi une épreuve de surpression statique, à la
valeur de 10,5 bars.

(A7) **CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION
SURE :**

La gamme de température ambiante est : – 40°C à + 55°C.

En fonction des différents contenus prévus, les caractéristiques
des matériels devront être ajustées pour ne pas dépasser les
puissances maximales dissipées admissibles.

Tous ces éléments, ainsi que les conditions d'assemblage des
enveloppes figurent dans les documents descriptifs du
constructeur.

L'incorporation des matériels de sécurité intrinsèque dans les

(9) **CERTIFICATE OF CONFORMITY**
LCIE No. Ex 03.003 X

SCHEDULE (continued)

(A5) **MARKING :**

A.T.X.
Type : CF1.
Serial number : ...
Ex d IIC T... or Ex d[ia] or d[ib] IIC T... (see previous tables)
IP 66, DIP A21 TA...°C (see previous tables)
LCIE No. Ex 03.003 X
Maximum dissipated power : ...W (see previous tables)
DO NOT OPEN WHILE ENERGIZED
DO NOT OPEN IN POTENTIALLY EXPLOSIVE ATMOSPHERES
(in case of presence of batteries used for preservation of data or
control)
DO NOT OPERATE IN CHARGE (for CF1B, CF1C, CF1D models
equipped with section switch)
Waiting delay before opening : ...min (see previous tables)
Cable spreading temperature : ...°C (see previous tables)

The equipment must also carry the usual marking required by the
manufacturing standards applying to such equipment.

(A6) **INDIVIDUAL EXAMINATIONS AND TESTS :**

Each single enclosure of all models above defined shall be
submitted to overpressure test at values noticed in the following
table, according to paragraph 16.1 of IEC 60079-1 standard. The
period of application of the pressure shall be at least 10 seconds
but need not exceed 1 minute.

* : for a use between – 20°C and + 55°C of normal version.

** : for a use till – 40°C with cover made in hardened aluminium alloy.

*** : CF1F model is not subject to individual test. However, the thermowell
enclosure, used for adapting a pyrometric probe, shall be submitted to
overpressure test at 10,5 bars.

(A7) **SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE :**

Ambient temperature range is : – 40°C to + 55°C.

According to each different content, characteristics of materials
shall be adapted in order not to exceed permitted maximal
dissipated powers.

All these elements, as well as enclosures' assembling conditions
are indicated in the manufacturer's descriptive documents.

The addition of intrinsic safe elements in the boxes must comply



(9) **CERTIFICAT DE CONFORMITE**
LCIE N° Ex 03.003 X

ANNEXE (suite)

coffrets devra respecter les conditions prévues par le constructeur dans ses documents descriptifs.

Ces matériels, dont la bonne tenue mécanique a déjà été vérifiée contre les explosions, sont les suivants :

- bornes ou blocs de jonction,
- régulateur type RND (Georgin, certifié sous le N° LCIE 02 ATEX 6104 X),
- relais type R (Georgin, certifié sous le N° LCIE 02 ATEX 6104 X),
- relais type RSI (ATX, certifié sous le N° LCIE 03 ATEX 6187 X),
- barrières zéner [EEx ia ou ib] IIB ou IIC noyées dans de la résine.

Sur les platines électroniques et la platine d'appareillage d'alimentation pour lampe à décharge, avant ouverture de l'enveloppe, l'énergie résiduelle au niveau de chaque condensateur ne doit pas excéder 20 µJ.

Les piles de conservation de données ou de commande sur les platines d'appareillages électroniques devront avoir une capacité inférieure ou égale à 1,5 Ah et avoir un volume inférieur à 1/100^e du volume interne libre de l'enveloppe.

Lorsque la visserie utilisée pour la fermeture de l'enveloppe sera en acier inoxydable, la qualité de celui-ci devra correspondre à la désignation nuance A2 ou A4 suivant la norme ISO 3506 ou Z10 CNF 18-19 suivant la norme NF A 35-577.

(9) **CERTIFICATE OF CONFORMITY**
LCIE No. Ex 03.003 X

SCHEDULE (continued)

with the manufacturer's conditions described in his descriptive notice.

These elements, whose mechanical resistance has already been checked versus explosions, are the following :

- terminals or terminal blocks,
- RND type controller (Georgin, certified under No. LCIE 02 ATEX 6104 X)
- R type relay (Georgin, certified under No. LCIE 02 ATEX 6104 X),
- RSI type relay (ATX, certified under No. LCIE 03 ATEX 6187 X),
- zener barrier [EEx ia ou ib] IIB ou IIC imbedded in resin.

On electrical panels and supply electrical panel for discharge lamp, before opening the enclosure, residual energy of each capacitor shall not exceed 20 µJ.

When screws used for closing are in stainless steel, their quality shall agree with the following code designation A2 or A4 quality according to ISO 3506 standard or Z10 CNF 18-19 according to NF A 35-577 standard.

Batteries used on electrical panels for preservation of data or control shall have a capacity of 1,5 Ah or less and a volume less than one hundredth of the free volume of the enclosure.

CERTIFICAT DE CONFORMITE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

AVENANT

VARIATION

(A1) DESIGNATION DU MATERIEL ELECTRIQUE
CERTIFIE :

Selon le tableau des pages 2 à 4.

Construit par : A.T.X.

(A2) OBJET DE L'AVENANT, DESCRIPTION DU
MATERIEL ELECTRIQUE CERTIFIE :

Changement d'adresse du siège social qui devient :

A.T.X
E.N.I. rue André Durouchez
80084 AMIENS CEDEX 2, FRANCE

(A3) DOCUMENTS DESCRIPTIFS :

Dossier technique n°505 daté du 21/02/2005.
Ce document comprend 4 pages.

(A4) PARAMETRES ELECTRIQUES :

Inchangés.

(A5) MARQUAGE DU MATERIEL CERTIFIE :

L'adresse devient :
A.T.X
Amiens
FRANCE

(A6) VERIFICATIONS ET EPREUVES INDIVIDUELLES :

Inchangées.

(A7) CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION
SURE :

Inchangées.

(A1) NAME OF THE CERTIFIED ELECTRICAL
EQUIPMENT :

According to the table pages 2 to 4.

Manufactured by : A.T.X.

(A2) SUBJECT OF THE VARIATION, DESCRIPTION OF
THE CERTIFIED ELECTRICAL EQUIPMENT :

Modification of the headquarter address:

A.T.X
E.N.I. rue André Durouchez
80084 AMIENS CEDEX 2, FRANCE

(A3) DESCRIPTIVE DOCUMENTS :

Technical file n°505 dated 21/02/2005.
This file includes 4 pages.

(A4) ELECTRICAL PARAMETERS :

Unchanged.

(A5) MARKING OF THE CERTIFIED EQUIPMENT :

The address becomes:
A.T.X
Amiens
FRANCE

(A6) INDIVIDUAL EXAMINATIONS AND TESTS :

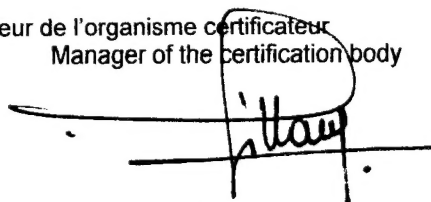
Unchanged.

(A7) SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE :

Unchanged.

Fontenay-aux-Roses, le 24 février 2005

Le Directeur de l'organisme certificateur
Manager of the certification body



Timbre sec/Dry seal

Page 1/4



CERTIFICAT DE CONFORMITE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

AVENANT

VARIATION

Avenant	Date du certificat	Désignation	Designation	type
Ex 02.004 / 02	29 juillet 2002	Lanterne antidéflagrante	Flamproof Wellglass	AB14
Ex 03.022U / 01	17 septembre 2003	Accessoires antidéflagrants	Flameproof accessories	ACC
Ex 00.012U / 01	16 janvier 2002	Auxiliaire de commande et de signalisation	Control and signalling auxiliaries	AUX
Ex 03.011U / 01	23 décembre 2004	tête de commande	control auxiliaries	AUX e
Ex 00.015X / 01	12 novembre 2001	Auxiliaire de commande et signalisation à sortie par câble	Contact block and lamp with sealed cable	AUX-F
Ex 02.016U / 01	11 décembre 2002	Bloc batterie antidéflagrant	flameproof battery	BBX
Ex 03.013U / 01	2 octobre 2003	Borne	Terminal	Be
Ex 02.008 / 01	11 février 2003	Boîte de jonction	Jonction box	BJe1
Ex 99.005 / 01	3 juin 1999	Boîte de Jonction	Jonction box	BJe2
Ex 02.015 / 01	11 décembre 2002	Baladeuse antidéflagrante	Flamproof hand lamp	BLd
Ex 98.015U / 03	16 février 1999	Ballast	Ballast	BLS1
Ex 02.005 / 01	29 juillet 2002	Enveloppe antidéflagrante	Flamproof enclosure	BR1d
Ex 03.007 / 01	15 octobre 2003	Enveloppe antidéflagrante	Flamproof enclosure	BR2d
EX 03.009X / 01	14 octobre 2003	Bloc rectangulaire incandescent	Incandescent rectangular block	BRI40
Ex 03.005U / 01	6 octobre 2003	Bouchon à sécurité augmentée	increased safety stopping plugs	BVe
Ex 02.032X / 01	22 octobre 2003	Enveloppe à sécurité augmenté	Increase safety enclosure	CAe
Ex 03.014 / 01	31 octobre 2003	Coffret antidéflagrant pour caméra	flamproof enclosure for camera	CAM
Ex 01.003 / 01	12 novembre 2001	Coffrets poussières	dust boxes	CAP
Ex 02.006X / 01	5 décembre 2002	Enveloppe antidéflagrante	Flamproof enclosure	CF
Ex 03.003X / 01	14 novembre 2003	coffrets antidéflagrant	flameproof boxes	CF1
Ex 03.006X / 01	25 novembre 2003	coffrets antidéflagrant	flameproof boxes	CF2
Ex 02.031X / 01	8 août 2003	Enveloppes antidéflagrantes mécano soudées	Flamproof mechanical welded enclosures	CMS..
Ex 02.012U / 01	11 décembre 2002	Bloc batterie antidéflagrant	flameproof battery	CRD
Ex 02.025X / 01	14 novembre 2003	Presse étoupe antidéflagrant	flameproof cable gland	EC1d à EC6d
Ex 02.027X / 01	5 novembre 2003	Entrée de câble	Cable gland	ECX2, ECMA2, ECMAR2
Ex 02.029 / 01	28 mars 2003	Appareil d'éclairage fluorescent encastrable	Fitted fluorescent lighting fixture	EFMV3



CERTIFICAT DE CONFORMITE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

AVENANT

VARIATION

Avenant	Date du certificat	Désignation	Designation	type
Ex 03.020 / 01	10 juillet 2003	Luminaire fluorescent zone 2	Fluorescent lighting fixture for zone 2	EFn
Ex 03.019 / 01	15 juillet 2003	Luminaire fluorescent zone 2	Fluorescent lighting fixture for zone 2	EFn-EM
Ex 03.027 / 01	15 septembre 2003	Enrouleur de cable	Industrial cable reel	ENR16
Ex 03.012 / 01	2 juin 2004	Appareil d'éclairage tubulaire	Tubular lighting fixture	FLd
Ex 98.012 / 07	16 février 1999	Appareil d'éclairage	Lighting fixture	FLe
Ex 03.018 / 01	9 juillet 2003	Luminaire fluorescent	Fluorescent lighting fixture	FLn
Ex 03.025 / 01	15 juillet 2003	Luminaire fluorescent Zone 2	Fluorescent lighting fixture for Zone 2	FLn-EM
Ex 02.021U / 01	11 septembre 2003	Coupe circuit	fuse holder	FU 40
Ex 98.013U / 01	16 février 1999	Douille	lamp-holder	G13
Ex 02.023X / 02	2 avril 2003	Hublot à sécurité augmentée	Increase safety Bulkhead	HBe150
Ex 03.026X / 02	16 octobre 2003	Hublot zone 2	Bulkhead for Zone 2	HBn150
Ex 02.013 / 01	11 décembre 2002	Hublot antidéflagrant	flameproof bulkhead	HBOd
Ex 02.014 / 01	11 décembre 2002	Hublot antidéflagrant	flameproof bulkhead	HBRd
Ex 02.028 / 01	2 avril 2003	Hublot regard de cuve antidéflagrant	Flameproof tank inspection light	HRCd
Ex 02.011U / 01	11 décembre 2002	Interrupteur antidéflagrant	flameproof switch	IS1
Ex 98.014U / 01	16 février 1999	Interrupteur d'isolement	isolation switch	IS2
Ex 03.008U / 01	5 décembre 2003	Interrupteur antidéflagrant	flameproof switch	IT20
Ex 02.022U / 01	23 septembre 2003	Disjoncteur et disjoncteur	Circuit breaker and switch	IT40U
Ex 99.003U / 01	3 juin 1999	Appareil de commande ou de protection	Control or protection device	IT63
Ex 99.018U / 01	31 décembre 1999	Appareil de commande	Contol device	IT160
Ex 02.010X / 02	17 octobre 2002	Enveloppe à sécurité augmenté	Increased safety enclosure	JBe
Ex 03.035X / 01	14 novembre 2003	Enveloppes antidéflagrantes	Flameproof enclosure	JBEW
Ex 00.013 / 01	5 décembre 2000	Avertisseur sonore	Sonorous alarm	KL1X
Ex 03.017 / 01	9 juillet 2003	Lanterne zone 2	Zone 2 Wellglass	Ln



CERTIFICAT DE CONFORMITE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

AVENANT

VARIATION

Avenant	Date du certificat	Désignation	Designation	type
Ex 02.017 / 01	11 décembre 2002	Lanterne antidéflagrante	Flameproof wellglass	LTd
Ex 99.017 / 01	31 décembre 1999	Prise de courant	Plugs and Socket	PC125X
Ex 99.004 / 02	3 juin 1999	Prise de courant	Plug and socket outlet	PC63X
Ex 00.017 / 01	30 octobre 2001	Poste de commande	Control stations	PCe
Ex 02.007 / 01	27 janvier 2003	Prise de courant 16 et 32A	Plugs and sockets 16 and 32A	PCX
Ex 02.009U / 01	5 février 2003	Prises de courant encastrables 16 & 32A	Flush mounting sockets 16 & 32A	PCX/EN
Ex 03.023X / 01	2 décembre 2003	Prise de courant antidéflagrante 125A	Flameproof plug and socket-outlet 125A	PCX125d
Ex 02.030 / 01	19 mars 2003	Prise de courant antidéflagrante 16A	flame-proof plug & socket-outlet 16A	PCX16d
Ex 03.021X / 01	2 décembre 2003	Prise de courant antidéflagrante 32A	Flameproof plug and socket-outlet 32A	PCX32d
Ex 03.024X / 01	1 décembre 2003	Prise de courant antidéflagrante 80A	Flameproof plug and socket-outlet 80A	PCX80d
Ex 02.020 / 01	13 mai 2003	Projecteur portable antidéflagrant	flameproof portable floodlight	PJ70
Ex 99.002 / 02	6 juillet 1999	Projecteur	floodlight	PJd
Ex 03.016 / 01	9 juillet 2003	Projecteur zone 2	Floodlight for Zone 2	PJn
Ex 03.015 / 01	6 janvier 2004	Sirène antidéflagrante	flameproof siren	SIR 1
Ex 02.026U / 02	23 octobre 2003	Auxiliaires de commande et de signalisation	Devices auxiliaries	TCD
Ex 03.010 / 01	12 août 2003	Torche une optique	Safety torch with single lens	TCH1
Ex 02.024 / 01	5 août 2003	Torche deux optiques	Safety torch with dual lens	TCH2
Ex 04.010U / 01	27 décembre 2004	Transformateur à sécurité augmentée	increase safety transformer	TSN / TSCN
Ex 03.039U / 01	10 février 2004	Traversée de cloison antidéflagrante	Flameproof bushing	TJB

CERTIFICAT DE CONFORMITE
LCIE Ex 03.003X du 14 novembre 2003

AVENANT Ex 03.003 X / 02

(A1) DESIGNATION DU MATERIEL ELECTRIQUE CERTIFIE :

Coffrets antidéflagrants
 Type : CF1...

Construit par : A.T.X.

(A2) OBJET DE L'AVENANT, DESCRIPTION DU MATERIEL ELECTRIQUE CERTIFIE :

- La mise à jour normative selon les normes CEI 60079-0 (2004), CEI 60079-1 (2003), CEI 60079-7 (2006), CEI 60079-11 (2006), CEI 61241-0 (2004) et CEI 61241-1 (2004)
- Changement d'intitulé de la marque commerciale : A.T.X. devient A.T.X.-APPLETON Amiens France
- Intégration des dispositifs de purge et de respiration
- Suppression de la puissance maximale dissipée dans le marquage

(A3) DOCUMENTS DESCRIPTIFS :

Dossier de certification N° 180/37 Rév.1 du 02/04/2007.

Ce dossier comprend 9 rubriques (14 pages).

(A4) PARAMETRES ELECTRIQUES :

Inchangés

(A5) MARQUAGE DU MATERIEL CERTIFIE :

Inchangé excepté les éléments suivants:

A.T.X. -APPLETON

Utilisation de la batterie type BATT:
 Ex de IIC T... ou Ex de[ia] IIC T... ou Ex de[ib] IIC T*

Pour utilisation en poussières: Ex tD A21 IP66 T°C

AVERTISSEMENT – NE PAS OUVRIR SOUS TENSION
APRES MISE HORS TENSION, ATTENDRE X* MINUTES
AVANT L'OUVERTURE

NE PAS OUVRIR QUAND UNE ATMOSPHERE EXPLOSIVE
GAZEUSE EST PRESENTE (utilisation d'une batterie)

NE PAS MANŒVRER EN CHARGE (pour les modèles
CF1B, CF1C et CF1D équipés d'un sectionneur)

* : voir les tableaux de températures

(A6) VERIFICATIONS ET EPREUVES INDIVIDUELLES :

Inchangées

(A7) CONDITIONS SPECIALES POUR UNE
UTILISATION SURE :

Inchangées

CERTIFICATE OF CONFORMITY
LCIE Ex 03.003X dated November 14th, 2003

VARIATION Ex 03.003 X / 02

(A1) NAME OF THE CERTIFIED ELECTRICAL EQUIPMENT :

Flameproof boxes
 Type : CF1...

Manufactured by : A.T.X.

(A2) SUBJECT OF THE VARIATION, DESCRIPTION OF THE CERTIFIED ELECTRICAL EQUIPMENT :

- Normative update according to standards' IEC 60079-0 (2004), IEC 60079-1 (2003), IEC 60079-7 (2006), IEC 60079-11 (2006), IEC 61241-0 (2004) and IEC 61241-1 (2004)
- Change of title of trade mark : A.T.X. becomes A.T.X.-APPLETON Amiens France
- Integration of purge and breathing devices
- Suppression of the maximum power dissipated in the marking

(A3) DESCRIPTIVE DOCUMENTS :

Certification file N° 180/37 Rev.1 dated 2007/04/02.

This file includes 9 items (14 pages).

(A4) ELECTRICAL PARAMETERS :

Unchanged

(A5) MARKING OF THE CERTIFIED EQUIPMENT :

Unchanged excepted following elements :

A.T.X. -APPLETON

Use of the battery type BATT:
 Ex de IIC T... or Ex de[ia] IIC T... or Ex de[ib] IIC T*

For dust use: Ex tD A21 IP66 T°C

WARNING – DO NOT OPEN WHEN ENERGIZED
AFTER DE-ENERGIZING, DELAY X* MINUTES BEFORE
OPENING

DO NOT OPEN WHEN AN EXPLOSIVE GAS
ATMOSPHERE IS PRESENT (Use of a battery)

DO NOT OPERATE IN CHARGE (for CF1B, CF1C and
CF1D models equipped with section switch)

* : see temperature tables

(A6) INDIVIDUAL EXAMINATIONS AND TESTS :

Unchanged

(A7) SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE :

Unchanged

CERTIFICAT DE CONFORMITE
LCIE Ex 03.003X du 14 novembre 2003

AVENANT Ex 03.003 X / 02

CERTIFICATE OF CONFORMITY
LCIE Ex 03.003X dated November 14th, 2003

VARIATION Ex 03.003 X / 02

Tableaux de températures

Temperature tables

Appareillage / Apparatus	Calibre maxi / Maximal gauge	Modèle CF1A / CF1A model						Modèle CF1B / CF1B model					
		Volume > 2000 cm ³						Volume > 2000 cm ³					
		Puissance maxi dissipée / Maximal dissipated power : 100W						Puissance maxi dissipée / Maximal dissipated power : 40W					
		Poussière / Dust	Gaz / Gas					Poussière / Dust	Gaz / Gas				
		T° de surface / Surface T°	Ta ≤ +40°C		+40 < Ta ≤ +55°C			T° de surface / Surface T°	Ta ≤ +40°C		+40 < Ta ≤ +55°C		
			Classe / Class	Délai / Delay	Classe / Class	Délai / Delay			Classe / Class	Délai / Delay	Classe / Class	Délai / Delay	
Borniers / Terminals blocks	Un max : 1000 Vac 1500 Vdc	95°C	T6	-	T5	-		95°C	T6	-	T5	-	
Thermostats, relais, télérupteurs / Thermostats, relays, trip switches	In = 16 A	95°C	T6	-	T5	-		95°C	T6	-	T5	-	
Inters, commutateurs, potentiometers / Switches, commutators, potentiometers	I Nom. max.							95°C	T6	-	T5	-	
Eléments de contact / Contact elements	In maxi = 16 A							63 A					
Lampes de signalization / Signal lamp	P maxi							95°C	T6	-	T5	-	
Indicateurs de mesure / Measuring indicators		95°C	T6	-	T5	-		130°C	T5	-	T4	-	
Bloc de télécommande / Remote control								7W					
Transformateurs d'intensité / Current transformers		195°C	T4	-	T3	-		95°C	T6	-	T5	-	
Platines d'appareillage électronique / Electronic gear trays	I. nom maxi et densité	Pour circuits de / for circuit of 250A maxi. Densité jusqu'à / density until 40A : 4A/mm², de / from 41A à / to 80A : 3,2A/mm², de / from 81A à / to 250A : 2,7A/mm²											
Matériels de SI / SI equipments													
Systèmes optiques / Optical systems													
Dispositif chauffant par ruban auto-régulant / auto-regulating heating device		95°C	T6	-	T5	-		95°C	T6	-	T5	-	
Coupe circuit / Fuse holder		195°C	T4*	5mn	T3*	5mn		130°C	T5**	5mn	T4**	5mn	
	Calibre max / Max. gauge	160 A (3 cc max)						50 A (3 cc max)					
	Densité de courant / current density	Jusqu'à / Until 40A : 4A/mm², de / from 41A à / to 80A : 3,2A/mm², de / from 81A à / to 160A : 2,7A/mm².						4,2A/mm²					
Transformateur de puissance / Power transformer		195°C	T4	-	T3	-							
	Tension prim. sec. max P max	550 V 160 VA											
Transformateur d'allumage / Starting transformer	Primaire 110/240V, secondaire 8500V/15mA	195°C	T4	-	T3	-		195°C	T4	-	T3	-	
Transformateur haute tension / High voltage transformer	Primaire ≤ 1000V, 1000V ≤ secondaire ≤ 6300V												
Contacteurs / Contactors		195°C	T4	-	T3	-		195°C	T4	-	T3	-	
	I. Nom. max	63 A						25A					
Disjoncteurs / Circuit breakers	I. Nom. max												
Sectionneurs omnipolaires / Isolator switches	I. Nom. max							95°C	T6	-	T5	-	
Platine d'alimentation pour lampe à décharge / Supply panel for discharge lamp								63 A					
Sonde pyrométrique ou de thermostat / Pyrometric or thermostat probe													

* : température de câble = 110°C pour Ta ≤ +40°C et 125 °C pour +40°C < Ta ≤ +55°C
 ** : température de câble = 100°C pour Ta ≤ +40°C et 115 °C pour +40°C < Ta ≤ +55°C

* : wiring temperature = 110°C for Ta ≤ +40°C and 125 °C for +40°C < Ta ≤ +55°C
 ** : wiring temperature = 100°C for Ta ≤ +40°C and 115 °C pour +40°C < Ta ≤ +55°C

(8) Seul le texte en français peut engager la responsabilité du LCIE. Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, sans aucune modification.
 The LCIE's liability applies only on the French text. This document may only be reproduced in full and without any change.

CERTIFICAT DE CONFORMITE
LCIE Ex 03.003X du 14 novembre 2003

CERTIFICATE OF CONFORMITY
LCIE Ex 03.003X dated November 14th, 2003

AVENANT Ex 03.003 X / 02

VARIATION Ex 03.003 X / 02

Tableaux de températures (Suite)

Temperature tables (Continued)

Appareillage / Apparatus	Calibre maxi	Modèle CF1C / CF1C model						Modèle CF1D / CF1D model					
		Volume ≤ 2000 cm ³						Volume > 2000 cm ³					
		Puissance maxi dissipée / Maximal dissipated power : 40W						Puissance maxi dissipée / Maximal dissipated power : 170W					
		Poussière / Dust	Gaz / Gas					Poussière / Dust	Gaz / Gas				
		T° de surface / Surface T°	Ta ≤ +40°C		+40 < Ta ≤ +55°C			T° de surface / Surface T°	Ta ≤ +40°C		+40 < Ta ≤ +55°C		
			Classe / Class	Délai / Delay	Classe / Class	Délai / Delay			Classe / Class	Délai / Delay	Classe / Class	Délai / Delay	
Borniers / Terminals blocks	Un max : 1000 Vac 1500 Vdc	95°C	T6	-	T5	-		95°C	T6	-	T5	-	
Thermostats, relais, térupteurs / Thermostats, relays, trip switches	In = 16 A							95°C	T6	-	T5	-	
Inters, commutateurs, potentiomètres / Switches, commutators, potentiometers	I Nom. max.	95°C	T6	15mn	T5	15mn		95°C					
Eléments de contact / Contact elements	In maxi = 16A	95°C	T6	15mn	T5	15mn		95°C					
Lampes de signalisation / Signal lamp	P maxi	195°C	T4	15mn	T3	15mn		95°C					
Indicateurs de mesure / Measuring indicators		95°C	T6	-	T5	-		95°C	T6	-	T5	-	
Bloc de télécommande / Remote control													
Transformateurs d'intensité / Current transformers	I. nom maxi et densité	95°C	T6	-	T5	-		195°C	T4	-	T3	-	
Platines d'appareillage électronique / Electronic gear trays		195°C	T4	-	T3	-		95°C	T6	-	T5	-	
Matériels de SI / IS equipments								95°C	T6	-	T5	-	
Systèmes optiques / Optical systems													
Dispositif chauffant par ruban auto-régulant / auto-regulating heating device		95°C	T6	-	T5	-		95°C	T6	-	T5	-	
Coupe circuit / Fuse holder		95°C	T6	-	T5	-		295°C	T3	-	T2	-	
Transformateur de puissance / Power transformer	Calibre max	25 A						500A					
	Densité de courant	4,2A/mm ²											
	Tension prim. sec. max P max	195°C	T4	-	T3	-		195°C	T4	-	T3	-	
Transformateur d'allumage / Starting transformer	Primaire 110/240V, secondaire 8500V/15mA							195°C	T4	-	T3	-	
Transformateur haute tension / High voltage transformer	Primaire ≤ 1000V, 1000V ≤ secondaire ≤ 6300V							195°C	T4	-	T3	-	
Contacteurs / Contactors		95°C	T6	-	T5	-		195°C	T4	-	T3	-	
Disjoncteurs / Circuit breakers	I. Nom. max	16A						63 A					
	I. Nom. max	95°C	T6	-	T5	-		295°C	T3	-	T2	-	
Sectionneurs omnipolaires / Isolator switches		32A						125 A					
	I. Nom. max	95°C	T6	-	T5	-		95°C	T6	-	T5	-	
Platine d'alimentation pour lampe à décharge / Supply panel for discharge lamp		25A						125 A					
		95°C	T6	-	T5	-		195°C	T4	-	T3	-	
Sonde pyrométrique ou de thermostat / Pyrometric or thermostat probe													

(8) Seul le texte en français peut engager la responsabilité du LCIE. Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, sans aucune modification.
The LCIE's liability applies only on the French text. This document may only be reproduced in full and without any change.

CERTIFICAT DE CONFORMITE
LCIE Ex 03.003X du 14 novembre 2003

AVENANT Ex 03.003 X / 02

CERTIFICATE OF CONFORMITY
LCIE Ex 03.003X dated November 14th, 2003

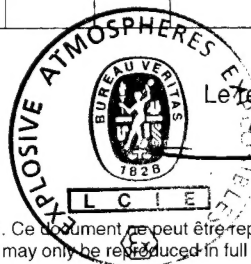
VARIATION Ex 03.003 X / 02

Tableaux de températures (Suite)

Temperature tables (Continued)

Appareillage / Apparatus	Calibre maxi	Modèle CF1E / CF1E Model					Modèle CF1F / CF1F Model				
		Volume ≤ 2000 cm³					Volume ≤ 2000 cm³				
		Puissance maxi dissipée / Maximal dissipated power : 30W					Puissance maxi dissipée / Maximal dissipated power : 30W				
		Poussière / Dust	Gaz / Gas				Poussière / Dust	Gaz / Gas			
		T° maxi de surface / Surface T°	Ta ≤ +40°C		+40 < Ta ≤ +55°C		T° maxi de surface / Surface T	Ta ≤ +40°C		+40 < Ta ≤ +55°C	
			Classe / Class	Délai / Delay	Classe / Class	Délai / Delay		Classe / Class	Délai / Delay	Classe / Class	Délai / Delay
Borniers / Terminals blocks	Un max : 1000 Vac 1500 Vdc In = 16 A	95°C	T6	-	T5	-	95°C	T6	-	T5	-
Thermostats, relais, télérupteurs / Thermostats, relays, trip switches		95°C	T6	-	T5	-	95°C	T6	-	T5	-
Inters, commutateurs, potentiomètres / Switches, commutators, potentiometers	I Nom. max.	95°C	T6	-	T5	-	95°C	T6	-	T5	-
Eléments de contact / Contact elements	In maxi = 16 A	95°C	T6	-	T5	-	95°C	T6	-	T5	-
Lampes de signalisation / Signal lamp	P maxi	130°C	T5	-	T4	-	130°C	T5	-	T4	-
Indicateurs de mesure / Measuring indicators							95°C	T6	-	T5	-
Bloc de télécommande / Remote control											
Transformateurs d'intensité / Current transformers	I. nom maxi et densité										
Platines d'appareillage électronique / Electronic gear trays											
Matériels de SI / IS equipments											
Systèmes optiques / Optical systems											
Dispositif chauffant par ruban auto-régulant / auto-regulating heating device		95°C	T6	-	T5	-	95°C	T6	-	T5	-
Coupe circuit / Fuse holder		130°C	T5	-	T4	-	195°C	T4	-	T3	-
Transformateur de puissance / Power transformer	Calibre max	20 A (4 cc maxi)					25 A (4 cc maxi)				
	Densité de courant	4 A/mm²					4,2A/mm²				
Transformateur d'allumage / Starting transformer	Tension prim, sec. max										
	P max										
Transformateur haute tension / High voltage transformer	Primaire 110/240V, secondaire 8500V/15mA										
	Primaire ≤ 1000V, 1000V ≤ secondaire ≤ 6300V										
Contacteurs / Contactors	I. Nom. max										
Disjoncteurs / Circuit breakers	I. Nom. max										
Sectionneurs omnipolaires / Isolator switches	I. Nom. max										
Platine d'alimentation pour lampe à décharge / Supply panel for discharge lamp											
Sonde pyrométrique ou de thermostat / Pyrometric or thermostat probe							95°C	T6	-	T5	-

Fontenay-aux-Roses, le 8 février 2008



Le responsable de certification ATEX
 ATEX certification manager

Marc GILLAUX

(8) Seul le texte en français peut engager la responsabilité du LCIE. Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, sans aucune modification.
 The LCIE's liability applies only on the French text. This document may only be reproduced in full and without any change.